

**Marzo de 2005**

## **Descubren Biofungicida que Ayuda a Floricultores**

### **El producto es fruto de la observación de un técnico agrícola del CIAT**

La observación y creatividad de un técnico agrícola del Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) permitió encontrar un biofungicida muy eficaz para combatir algunos hongos que atacan el frijol, el café, la uva Isabella y algunas plantas ornamentales, entre ellas las rosas de exportación.

El descubridor se llama Guillermo Castellanos, técnico del área de Patología de Frijol del CIAT, y el biofungicida es un extracto de swinglea (*Swinglea glutinosa*), un árbol introducido en Colombia por los productores de caña de azúcar para utilizar como cerco vivo.

Basándose en su sentido de observación, Castellanos notó que las plantas de swinglea crecían libres de patógenos, por eso empezó a ensayar con el extracto de esa planta hasta comprobar que combatía eficazmente el Oidio, también conocido como Cenicilla (*Erysiphe polygoni*) y algunos otros hongos que afectan al frijol.

Lo curioso de esta historia es que el descubrimiento se hizo hace casi dos décadas -en la época en la que dominaban los productos químicos-, pero apenas ahora se está reconociendo la eficacia del biofungicida, que ya ha sido probado con éxito en otros cultivos y que fue validado científicamente.

"Pienso que fue un producto visionario para su época, pues en ese entonces mandaban los agroquímicos", comenta con modestia Castellanos, a quien el CIAT le reconoció su aporte durante un acto realizado a finales del 2004. "Soy un vocero de la naturaleza; ella tiene las soluciones a muchos males, pero hay que saber observar y buscar sus enseñanzas", dice.

Además de combatir algunos hongos que atacan el frijol, el biofungicida es eficaz para controlar el Mildeo Polvoso (*Sphaerotheca pannosa* var. *rosae*) en la rosa -uno de los cultivos de exportación más importantes de Colombia que, junto con otras variedades de flores, genera más de 140.000 empleos, principalmente para mujeres.

Justamente fue la Asociación Colombiana de Exportadores de Flores (Asocolflores) la que contactó a la fitopatóloga Elizabeth Álvarez, jefe de Patología de Yuca del CIAT, para encontrarle solución al problema del Mildeo Polvoso.

La investigadora, quien conocía del trabajo de Castellanos, decidió someter el extracto de swinglea a rigurosos ensayos en diferentes zonas de la sabana de Bogotá, buscando una alternativa biológica más segura para el ambiente y más económica para los floricultores.

"Es importante resaltar que a partir de un conocimiento empírico y la observación de una persona motivada por la investigación, sin ser especialista, se logró a través de la experimentación científica, la obtención de un producto ecológico que contribuye a solucionar problemas importantes de los

agricultores", anotó la Dra. Álvarez.

Con base en el trabajo científico que el CIAT ha venido adelantando sobre este producto, se ha derivado su uso por parte de agricultores, en cultivos donde el biofungicida mostró su eficacia. Dentro de esos cultivos se encuentran el café, la uva Isabella y algunas plantas ornamentales.

El biofungicida posee varias características que lo hacen importante para la actividad agropecuaria de hoy; por un lado, no requiere componentes químicos y eso es benéfico para el medio ambiente y para las personas que lo aplican; por otro lado, el costo de elaboración a nivel de finca, es significativamente más bajo que los productos químicos que cumplen la misma función.

En la actualidad, el extracto se está comercializando con floricultores de Antioquia y la sabana de Bogotá. Paralelamente, se están adelantando más investigaciones para conocer el efecto del biofungicida sobre enfermedades en otros cultivos y, de paso, reivindicar la imagen de la swinglea ante algunos ecologistas, que la miran como una estorbosa planta intrusa que está invadiendo el paisaje colombiano.

**Contactos:** Guillermo Castellanos ([guicastellanos@yahoo.com](mailto:guicastellanos@yahoo.com)), Técnico de investigación Patología de Frijol, CIAT. Tel.: (2) 44 50 000, ext. 3388.

Elizabeth Álvarez ([e.alvarez@cgiar.org](mailto:e.alvarez@cgiar.org)), Fitopatóloga, Jefe Patología de Yuca. Tel.: (2) 44 50 000, ext. 3385. Cali, Colombia.